

JP4210613A

Publication Title:

EMULSION COSMETIC

Abstract:

Abstract of JP 4210613

(A) Translate this text PURPOSE: To provide an emulsion cosmetic containing a specific fluorine- containing polymer, a film-forming polymer and a volatile lubricant, having excellent oil resistance and water resistance, forming make-up resistant to water and sweat and giving good feeling to the skin. CONSTITUTION: The objective cosmetic contains 0.5-40wt.% of a fluorine-containing waxy polymer, 0.1-30wt.% of a film-forming polymer and 0.5-90wt.% of a volatile lubricant. It may be further compounded with proper surfactant, pigment, ultraviolet absorber, preservative, antioxidant, perfumery, etc. It is used in the form of a liquid make-up cosmetic such as eyeliner, eyebrow pencil and mascara or a make-up cosmetic such as foundation, face powder, rouge, eye shadow and lipstick.

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示
A 6 1 K 7/00	J	7327-4C		
	N	7327-4C		
7/02	Z	7327-4C		
7/032		7327-4C		
// A 6 1 K 7/42		7252-4C		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 7)

(21)出願番号 特願平2-406224

(22)出願日 平成2年(1990)12月7日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番

(72)発明者 杉田 満

千葉県佐倉市中志津3-28 花王社宅
306

(72)発明者 柴▲崎▼ 良雄

千葉県佐倉市中志津3-28 花王社宅
505

(74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外2名)

(54)【発明の名称】 乳化化粧料

(57)【要約】

【構成】 次の成分(A)～(C)

(A) ワックス状フッ素含有ポリマー

(B) フィルム形成性ポリマー

(C) 揮発性油剤

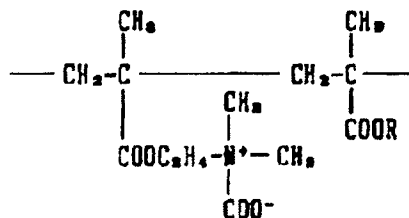
を含有する乳化化粧料。

【効果】 耐油性及び耐水性に優れ、水や汗によって化粧落ちせず、使用感も良好である。

【0009】フッ素ポリマーは、1種又は2種以上
 わせて用いることができ、全組成中に0.5～40重
 (以下、単に「%」で示す)、特に1.0～20%配合
 のが好ましい。0.5%未満では期待される耐水耐油
 効果が得られず、40%を超えると、そのバネ特性の

は、油溶性又はエタノール可溶性ポリマー、水性ポリマー樹脂エマルジョン（ラテックス）などが挙げられる。油溶性又はエタノール可溶性ポリマーとしては、アニオン性、カチオン性、両性、非イオン性のいずれでもよく、アクリル系、ビニルピロリドン系、ビニルエーテル系、酢酸ビニル系などのポリマーを使用することができる。これらのうち、特に好ましいものとしては、例えば次の式

【化1】



で表わされるベタイン型両性ポリマー〔ユカフォーマーAM-75(三菱油化(株)製)〕が挙げられる。

【0011】また、水性ポリマー樹脂エマルジョンとしては、アクリル酸系、酢酸ビニル系、スチレン系、合成ゴム系、オレフィン系、アルキッド系等、フィルム形成性を有するものであれば任意のものを用いることができ、また荷電を有するものでも有さないものでもよい。これらのうち、特に好ましいものとしては、酢酸ビニル／アクリル酸ブチル、スチレン／アクリル酸オクチル、アクリル酸エチル／メタクリル酸エチル、アクリル酸エチル／アクリル酸メチル、メタクリル酸メチル／アクリル酸ブチル／アクリル酸オクチル等のコポリマーを挙げることができる。

【0012】これらフィルム形成性ポリマーは、全組成中に固形分として0.1～30%、特に0.5～20%配合するのが好ましい。

【0013】(C)成分の揮発性油剤としては、例えば炭化水素、シリコーン等が挙げられ、沸点260℃以下の直鎖又は分岐鎖の炭化水素、直鎖又は環状のシリコーンが好ましく、例えばイソパラフィンや環状ジメチルポリシロキサンが挙げられる。これら揮発性油剤は、全組成中に0.5～90%、特に1.0～40%配合するのが好ましい。

【0014】以上の(A)～(C)成分を乳化するには、界面活性物質、特に界面活性剤〔成分(D)〕を配合することが好ましい。界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル、ジメチルシロキサン・メチル(ポリオキシエチレン)シロキサン共重合体等が挙げられる。これら界面活性剤は、全組成中に0.1～10%、特に0.2～4%配合するのが好ましい。

耐水性に優れたマイクロナック化粧品又はファンク剤とすることができる。化粧品用粉体としては、として使用可能な粉体であれば特に限定されず、酸化チタン、酸化亜鉛(亜鉛華)、酸化鉄、群青サイト、シリカアルミナ、シリカゲル、カオリンク、マイカ、クレイ、ナイロンパウダー、雲母チ酸化マグネシウム、酸化クロム、酸化アンチモン、酸化マグネシウム、炭酸カルシウム、燐酸カルシウム、バリウム、水酸化アルミニウム、窒化ホウ素、水ロム、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、ケイミン酸マグネシウム、ポリエチレン粉体、赤色20赤色204号、赤色226号、オレンジ201号、青号、黄色401号等の顔料を挙げることができる。これらの顔料は微粒子にしたものを用いてもよく、の顔料の2種以上をメカノケミカル的手段を用い化した粉体を用いることもできる。さらに上述の表面を金属石鹸処理、シリコーン処理、ジアルキル酸処理、パーフルオロ基含有化合物による処理、酸処理、レシチン処理、コラーゲン処理等で処理の使用してもよい。また、これらの顔料以外に溶性の殺菌剤、紫外線吸収剤等の粉末も使用することができる。具体的には、不溶性の殺菌剤としてはトリロカルバニリド、ジメチルピリチオン等が挙げられ、不溶性の紫外線吸収剤としては微粒子化酸化チタン、微粒子化酸化亜鉛、パラアミノ安息香酸等の紫外線吸収剤を多価金属塩として雲母等の顔料表面にさせたものなどが挙げられる。

【0016】これら化粧品用粉体は、全組成中に5%、特に10～95%配合するのが好ましい。

【0017】また、上記(A)～(E)成分は、水単独水及び水と自由混合する溶剤類、例えばエタノール、ロパノール等の低級アルコール、プロピレングリル、ジプロピレングリコール、グリセリン、1,3タンジオール等とを混合したもの(成分(F)、水性と称す)と乳化して用いられる。この水性媒体は、成中に0.5～90%、特に10～60%配合するのが好ましい。

【0018】さらに、本発明においては、前記成他、通常の化粧料に用いられる不揮発性油剤、防腐酸化防止剤、香料等を適宜配合することができる。発性油剤としては、直鎖或いは分岐鎖の炭化水素(であっても不飽和であっても構わない)、高級アルルと脂肪酸の合成エステル油、高級アルコール、高肪酸、ワックス類、ロウ類等が挙げられる。防腐剤では、パラオキシ安息香酸アルキルエステル、安息ナトリウム、ソルビン酸カリウム、フェノキシエタル等が挙げられる。酸化防止剤としてはトコフェル、セザモール、セザモリン、レシチン等が挙げる。

ス状フッ素ポリマー、(C) 揮発性溶剤、(D) カンパニオンを60~90℃程度に加温しておき、これに同温度の水性媒体(F)の一部を加えて乳化し、室温迄冷却した後、水性媒体(F)の一部と混練した(E)化粧品用粉体を加え、最後に(B)フィルム形成性ポリマーを添加することによって製造することができる。

【0020】 本発明の乳化化粧料は、アイライナー、アイブロー、マスカラ等の液状メイクアップ化粧料はもとより、ファンデーション、白粉、頬紅、アイシャドウ、口紅等のメイクアップ化粧料などの剤型とすることができる。

【0021】

【発明の効果】 本発明の乳化化粧料は、耐油性及び耐水性に優れ、水や汗によって化粧落ちせず、しかも使用感も良好なものである。

【0022】

【実施例】 次に、実施例を挙げて本発明をさらに説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。参考例1

パーフロロアルキルメタクリレート ($\text{CH}_2 = \text{C}(\text{H}_3) \text{COOC}_2\text{H}_4\text{C}_8\text{F}_{17}$) 26.7g、ステアシルメタクリレート80.0g、トルエン30gを4つ口フラスコに仕込み、溶解混合後、50℃で0.5時間窒素気流下で攪拌した後、2, 2'-アゾビス-2, 4-ジメチルバレロニトリル1.1gを加え、窒素気流下で65℃にて5時間、さらに80℃にて1時間重合を行い、白濁粘稠溶液を得た。重合後トルエンにて希釈した後、エタノールに投入することによりコポリマーを沈澱させ、濾別、次いで減圧乾燥することによりパーフロロアルキルメタクリレートとステアシルメタクリレートのコポリマー102.4gを得た。コポリマー中のモノマー組成は仕込み組成とほぼ一致していた(F%よりパーフロロアルキルメタクリレート25.1%に相当)。

【0023】 参考例2

パーフロロアルキルメタクリレート ($\text{CH}_2 = \text{C}(\text{C}$

実施例1 マスカラ:

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| (1) フッ素ポリマー (参考例1) | (%) |
| (2) ポリオキシエチレン(20)ソルビトールテトラオレエート | 6 |
| (3) ソルビタンモノオレエート | 2.5 |
| (4) IP1620 (低沸点イソパラフィン: 出光石油化学製) | 0.5 |
| (5) 水 | 10 |
| (6) キサンタンガム | 残 |
| (7) ブチレングリコール | 0.3 |
| (8) 黒酸化鉄 | 5 |
| (9) ポリマー樹脂エマルジョン (酢酸ビニル/アクリル酸ブチル) * | 15 |
| (10) 防腐剤 | 35 |
| | 微量 |

*: モビニールDM-5 (ヘキスト合成), 固形分53%

クリレート50g、トルエン50g、2, 2'-アゾビス-2, 4-ジメチルバレロニトリル1.0gを用いる以外参考例1と同様の方法で共重合を行い、パーフロロアルメタクリレートとステアシルメタクリレートのコマー96.0gを得た。コポリマー中のパーフロロアルメタクリレートは49.6%で仕込み組成とほぼ一致した。

【0024】 参考例3

ポリフロロアルキルメタクリレート ($\text{CH}_2 = \text{C}(\text{H}_3) \text{COOC}_2\text{H}_4\text{C}_5\text{F}_{11}\text{CF}_2\text{H}$) 26.7gをる以外は参考例1と同様の方法で共重合を行いポリロアルキルメタクリレートとステアシルメタクリレのコポリマー101.4gを得た。コポリマー中のポリフアルキルメタクリレートは24.8%で仕込み組成とは致していた。

【0025】 参考例4

ポリフロロアルキルメタクリレート ($\text{CH}_2 = \text{C}(\text{H}_3) \text{COOC}_2\text{H}_4\text{C}_5\text{F}_{11}\text{CF}_2\text{H}$) 50g、スリルメタクリレート50g、トルエン50g、2, 2'-アゾビス-2, 4-ジメチルバレロニトリル1.0gを用以外は参考例1と同様の方法で共重合を行い、ポリロアルキルメタクリレートとステアシルメタクリレのコポリマー97.0gを得た。コポリマー中のポリフアルキルメタクリレートは50.4%で仕込み組成とは致していた。

【0026】 参考例5

参考例1のステアシルメタクリレートをベヘニルクリレートに代える以外は参考例1と同様の方法で合を行いパーフロロアルキルメタクリレートとベヘメタクリレートのコポリマー103.5gを得た。コポリ中のモノマー組成は仕込み組成とほぼ一致していた%よりパーフロロアルキルメタクリレートは24.9%当)。

【0027】

(B) に(A) を加えて全体が均一になるまでよく攪拌した後、(9) 及び(10)を加えて攪拌し、黒色マスカラを得た。

【0028】

実施例2 マスカラ：

	(%)
(1) フッ素ポリマー (参考例2/参考例5=10/1)	6
(2) ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレエート	1.2
(3) ソルビタンモノラウレート	1.8
(4) IP1620	10
(5) 水	残
(6) ベントナイト	1
(7) グリセリン	5
(8) 黒酸化鉄	15
(9) ポリマー樹脂エマルジョン (モビニールDM-5)	29
(10) 両性ポリマー (ユカフォーマーAM-75:三菱油化製) *	6
(11) 防腐剤	微量

*: エタノール溶液, 固形分30%

(製法) (1) ~ (4) を80℃に加熱攪拌して均一に溶解させ、80℃に加熱した(5)を少量ずつ加えながらホモミキサーで攪拌した後、室温まで冷却する。これに(6) ~ (11)を順次添加し、ディスパーで攪拌して黒色マスカラを得た。

【0029】

実施例3 マスカラ：

	(%)
(1) フッ素ポリマー (参考例1)	6
(2) IP1620	2
(3) オクタメチルシクロテトラシロキサン	8
(4) ジメチルポリシロキサン・メチル (ポリオキシプロピレン) シロキサン共重合体 [トーレ・シリコーンSH3749]	2.0
(5) 水	残
(6) ブチレングリコール	5
(7) ベントナイト	0.5
(8) ヒドロキシエチルセルロース	0.3
(9) 黒酸化鉄	5.5
(10) ベンガラ	7.8
(11) 黄酸化鉄	1.7
(12) ポリマー樹脂エマルジョン (アクリル酸エチル/メタクリル酸エチル) *	40
(13) 防腐剤	微量

*: ダイドゾール5000AD (大東化成), 固形分50%

(製法) 実施例1と同様にして、茶色マスカラを得た。汗、涙などによって落ちず、まばたきなどの摩擦でもくずれにくかった。

実施例1~3で得られたマスカラは、フッ素ポリマー、フィルム形成性ポリマーのいずれかを含まないものと比較し、伸びが良好でまつ毛に均一に塗布しやすく、また

【0030】

実施例4 アイライナー：

	(%)
(1) フッ素ポリマー (参考例3)	6
(2) ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレエート	1.0
(3) ポリオキシエチレン(6) ソルビタンモノオレエート	1.0

(5) IP1620

(6) 水

(7) ベントナイト

(8) ブチレングリコール

(9) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油

(10) 黒酸化鉄

(11) コンジョウ

(12) ベンガラ

(13) 黄酸化鉄

(14) ポリマー樹脂エマルジョン (ダイドゾール5000AD)

(15) 防腐剤

残

0.6

4

4

9.5

0.1

4.3

2.2

28

微量

(製法) (1) ~ (4) を80℃に加熱攪拌し均一にする。これに80℃に加熱した(5)を加えて十分に攪拌して均一になった後、室温まで冷却する。(7) ~ (12)を3本ロールミルで3回通しを行い顔料を粉碎・分散させ顔料ペーストを調製する。(1) ~ (5) から得られた乳化物に(6)、顔料ペースト、(13)及び(14)を順次添加し、ディスパー*

*で全体が均一になるまでよく攪拌して茶色アイライナーを得た。得られたアイライナーは均一に良く伸びてやすく、乾燥後は汗などによって落ちず耐水・耐油高いものであった。

【0031】

実施例5 アイライナー:

(%)

(1) フッ素ポリマー (参考例4)

5

(2) IP1620

2

(3) オクタメチルシクロテトラシロキサン

6

(4) デカメチルシクロペンタシロキサン

2

(5) ジメチルポリシロキサン・メチル (ポリオキシプロピレン) シロキサン共重合体 [トーレ・シリコーンSH3749]

2

(6) 水

残

(7) ブチレングリコール

5

(8) ベントナイト

0.5

(9) 黒酸化鉄

10.6

(10) ベンガラ

3.6

(11) 黄酸化鉄

0.2

(12) 酸化チタン

0.6

(13) ポリマー樹脂エマルジョン (アクリル酸エチル/メタクリル酸メチル) *

27

(14) 両性ポリマー (ユカフォーマーAM-75:三菱油化)

5.5

(15) 防腐剤

微量

*: プライマルAC-33(日信化学), 固形分40%

(製法) 実施例4と同様にして、黒色アイライナーを得

【0032】

た。

実施例6 アイライナー:

(%)

(1) フッ素ポリマー (参考例1)

6.5

(2) IP1620

2

(3) オクタメチルシクロテトラシロキサン

5

(4) デカメチルシクロペンタシロキサン

3

(5) ジメチルポリシロキサン・メチル (ポリオキシプロピレン) シロキサン共重合体 [トーレ・シリコーンSH3749]

2

(6) 水

残

(11) ポリマー樹脂エマルジョン (スチレン/アクリル酸オクチル) *

32

(12) 防腐剤

微量

*: モビニール935H (ヘキスト合成), 固形分51%

(製法) 実施例4と同様にして、黒色アイライナーを得 * 【0033】

た。

*

実施例7 乳化型アイシャドウ:

(%)

(1) フッ素ポリマー (参考例1)	5.0
(2) IP1620	10.0
(3) ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレエート	0.9
(4) ソルビタンモノラウレート	0.6
(5) 水	残
(6) プロピレングリコール	6.0
(7) ベントナイト	1.0
(8) ヒドロキシエチルセルロース	0.5
(9) 雲母チタン	10.0
(10) 酸化鉄	4.0
(11) カオリン	3.0
(12) タルク	6.0
(13) 両性ポリマー (ユカフォーマーAM-75)	10.0
(14) 防腐剤	微量

(製法) (1) ~ (4) を80℃で加熱攪拌し、均一に混合溶解させる。これに80℃に加熱した(5)を加えてホモミキサーで攪拌した後、室温まで冷却する。これに(6) ~ (8)、(13)及び(14)を順次添加し、均一に混合した後、あらかじめ均一に粉碎混合した(9) ~ (12)を加え、均一

に攪拌混合してアイシャドウを得た。得られたアイシャドウは肌へのなじみが良く、均一にのばすことか
る。また汗などによって化粧すぐれを起こさず、面
・耐油性の高いものであった。

【0034】

実施例8 乳化型アイシャドウ:

(%)

(1) フッ素ポリマー (参考例1)	5.0
(2) IP1620	2.0
(3) オクタメチルシクロテトラシロキサン	6.5
(4) デカメチルシクロペンタシロキサン	2.0
(5) ジメチルポリシロキサン・メチル (ポリオキシプロピレン) シロ キサン共重合体 [トーレ・シリコーンSH3749]	2.0
(6) 水	残
(7) ブチレングリコール	5.0
(8) ベントナイト	1.0
(9) カルボキシメチルセルロース	0.5
(10) 雲母チタン	15.5
(11) 酸化鉄	2.0
(12) 群青	1.5
(13) タルク	12.0
(14) 両性ポリマー (ユカフォーマーAM-75)	8.0
(15) 防腐剤	微量

(製法) 実施例7と同様にして、アイシャドウを得た。